Standar Nasional Indonesia

SNI 12-0400-1989

Lembing

ICS 77.140.80

Daftar isi

Halaman

Lembing

1 Ruang lingkup
Standar ini meliputi definisi, jenis, syarat konstruksi, pengambilan contoh serta cara uji lembing.

2 Definisi
Lembing adalah alat olah raga atletik yang berbentuk khusus, terbuat dari kayu, logam atau bahan lain yang sesuai, digunakan untuk olah raga lempar lembing.

3 Jenis
Berdasarkan kegunaannya, lembing dibedakan menjadi 5 (lima) jenis yaitu :

- Lembing untuk pria senior
- Lembing untuk pria yunior
- Lembing untuk wanita senior
- Lembing untuk wanita yunior
- Lembing untuk anak – anak

4 Syarat konstruksi

4.1 Bentuk
Lembing berbentuk batang yang bulat panjang dan lurus, terdiri dari 3 (tiga) bagian yaitu :

- Kepala lembing
- Batang lembing
- Pegangan lembing

Bentuk dan bagian – bagian lembing dijelaskan seperti pada Gambar 1.

4.2 Bahan

4.2.1 Kepala lembing
Kepala lembing terbuat dari logam atau bahan lain yang sesuai.

4.2.2 Batang lembing
Batang lembing terbuat dari kayu, logam atau bahan lain yang sesuai.

4.2.3 Pegangan lembing

Pegangan lembing berupa lilitan tali yang terbuat dari selulosa atau bahan lain yang sesuai.

4.3 Peryaratan dan dimensi

Dimensi lembing dijelaskan seperti pada Gambar 2 dengan persyaratan sebagai berikut :

4.3.1 Sumbu lembing

Sumbu lembing merupakan garis lurus yang menghubungkan mata dan ekor lembing.

4.3.2 Titik berat lembing

Titik berat lembing terletak pada daerah pegangan lembing,. Jarak antara mata lembing dengan titik berat (L_1) :

- Lembing pria senior : 90 cm – 110 cm
- Lembing pria yunior : 82 cm – 100 cm
- Lembing wanita senior : 80 cm – 95 cm
- Lembing wanita yunior : 73 cm – 86 cm
- Lembing anak – anak : 66 cm – 77 cm

4.3.3 Panjang lembing (L)

- Lembing pria senior : 260 cm – 270 cm
- Lembing pria yunior : 235 cm – 245 cm
- Lembing wanita senior : 220 cm – 230 cm
- Lembing wanita yunior : 200 cm – 209 cm
- Lembing anak – anak : 180 cm – 188 cm

4.3.4 Berat lembing

- Lembing pria senior : tidak kurang dari 800 gram
- Lembing pria yunior : tidak kurang dari 700 gram
- Lembing wanita senior : tidak kurang dari 600 gram
- Lembing wanita yunior : tidak kurang dari 500 gram
- Lembing anak – anak : tidak kurang dari 400 gram

4.3.5 Bagian – bagian lembing

4.3.5.1 Kepala lembing

Kepala harus mempunyai bagian yang meruncing pada ujungnya danberbentuk kerucut

(1) Berat kepala lembing
- Lembing pria senior : tidak kurang dari 80 gram
- Lembing pria yunior : tidak kurang dari 70 gram
- Lembing wanita senior : tidak kurang dari 80 gram
- Lembing wanita yunior : tidak kurang dari 67 gram
- Lembing anak – anak : tidak kurang dari 54 gram

(2) Panjang kepala lembing
- Lembing pria senior : 25 cm – 33 cm
- Lembing pria yunior : 23 cm – 30 cm
- Lembing wanita senior : 25 cm – 33 cm
- Lembing wanita yunior : 23 cm – 30 cm
- Lembing anak – anak : 21 cm – 27 cm

Kepala lembing dengan batang lembing disambungkan sedemikian rupa sehingga tidak mudah lepas.

4.3.5.2 Batang lembing

Batang lembing harus mempunyai permukaan yang halus dan rata. Bagian yang paling tebal harus terdapat pada daerah pegangan. Garis tengah dari bagian yang paling tebal :

- Lembing pria senior : 25 mm – 30 mm
- Lembing pria yunior : 23 mm – 28 mm
- Lembing wanita senior : 20 mm – 25 mm
- Lembing wanita yunior : 18 mm – 23 mm
- Lembing anak – anak : 16 mm – 20 mm

4.3.5.3 Pegangan

Pegangan berupa lilitan tali yang saling merapat pada setiap lilitan. Lilitan dimulai dari titik berat lembing menuju ekor. Tali dengan garis tengah antara 3,18 mm – 4,78 mm dililitkan sedemikian rupa sehingga tidak mudah bergeser.

Panjang pegangan :

- Lembing pria senior : 15 cm – 16 cm
- Lembing pria yunior : 14 cm – 15 cm
- Lembing wanita senior : 14 cm – 15 cm
- Lembing wanita yunior : 13 cm – 14 cm
- Lembing anak – anak : 12 cm – 13 cm

4.3.6 Kesempurnaan bentuk

Bentuk batang lembing harus makin mengecil (meruncing) dari daerah pegangan menuju ke mata ekor lembing. Garis tengah pertengahan antara titik berat dengan mata dan ekor lembing harus sama, yaitu sebesar tidak lebih dari 90% dari garis tengah yang paling besar. Garis tengah pada jarak 15 cm dari mata dan ekor lembing sebesar 80% dari garis tengah yang paling besar.

4.3.7 Pemberian label

Pada batang lembing diberi label yang tidak mudah hilang yang memuat tanda – tanda :

- Merek / nama perusahaan
- Berat lembing

5 Pengambilan contoh

Contoh uji diambil secara acak dengan ketentuan seperti Tabel berikut :

Tabel Ketentuan cara pengambilan contoh

Jumlah barang dalam partai	Jumlah minimum contoh uji yang diambil dan yang harus memenuhi persyaratan
2 sampai 15	2
16 sampai 25	3
26 sampai 90	5
91 sampai 150	8
151 sampai 250	13
251 sampai 500	20
501 sampai 1.200	32
1.201 sampai 3.200	50
3.201 sampai 10.000	80
10.001 sampai 35.000	125
35.001 sampai 150.000	200
150.001 sampai 500.000	315
500.001 ke atas	500

6 Cara uji

6.1 Sumbu
Tarik garis lurus pada bidang datar. Letakkan lembing berimpit di atas garis tersebut, amati. Pengamatan dilakukan sebanyak 5 (lima) kali.

6.2 Panjang
Ambil contoh uji, letakkan pada bidang datar. Proyeksikan mata dan ekor ke bidang datar tersebut. Ukur jarak antara kedua titik proyeksi, gunakan meteran atau alat lain yang sesuai.

6.3 Berat
Ambil contoh uji, timbang dengan teliti, gunakan timbangan atau alat lain yang sesuai.

6.4 Kepala
Ambil contoh uji, lepaskan bagian kepalanya.

6.4.1 Panjang
Letakkan kepala lembing pada bidang datar. Proyeksikan mata dan pangkal kepala ke bidang tersebut. Ukur jarak antara kedua titik proyeksi, gunakan mistar atau alat lain yang sesuai

6.4.2 Berat
Timbang dengan teliti, gunakan timbangan atau alat lain yang sesuai.

6.5 Pegangan

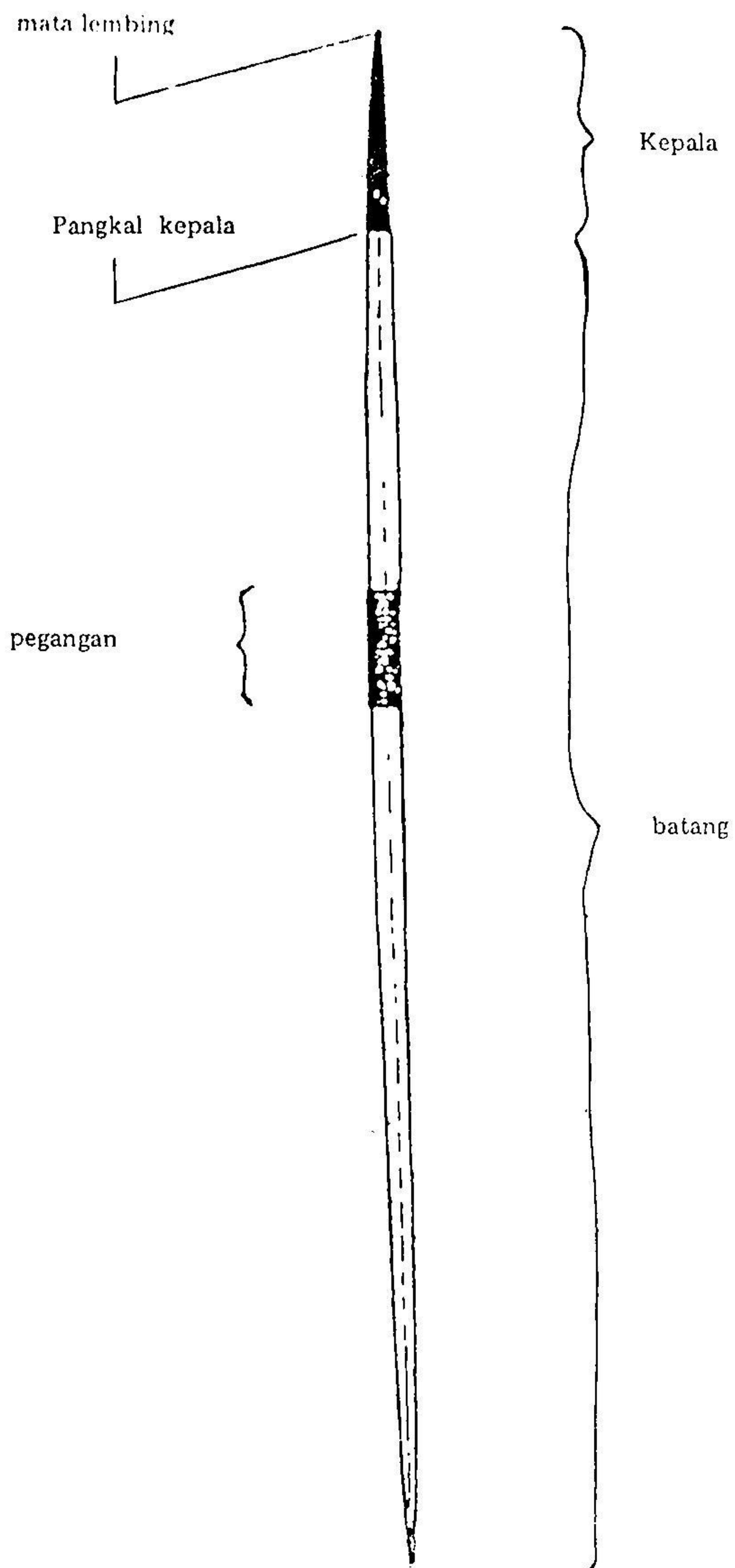
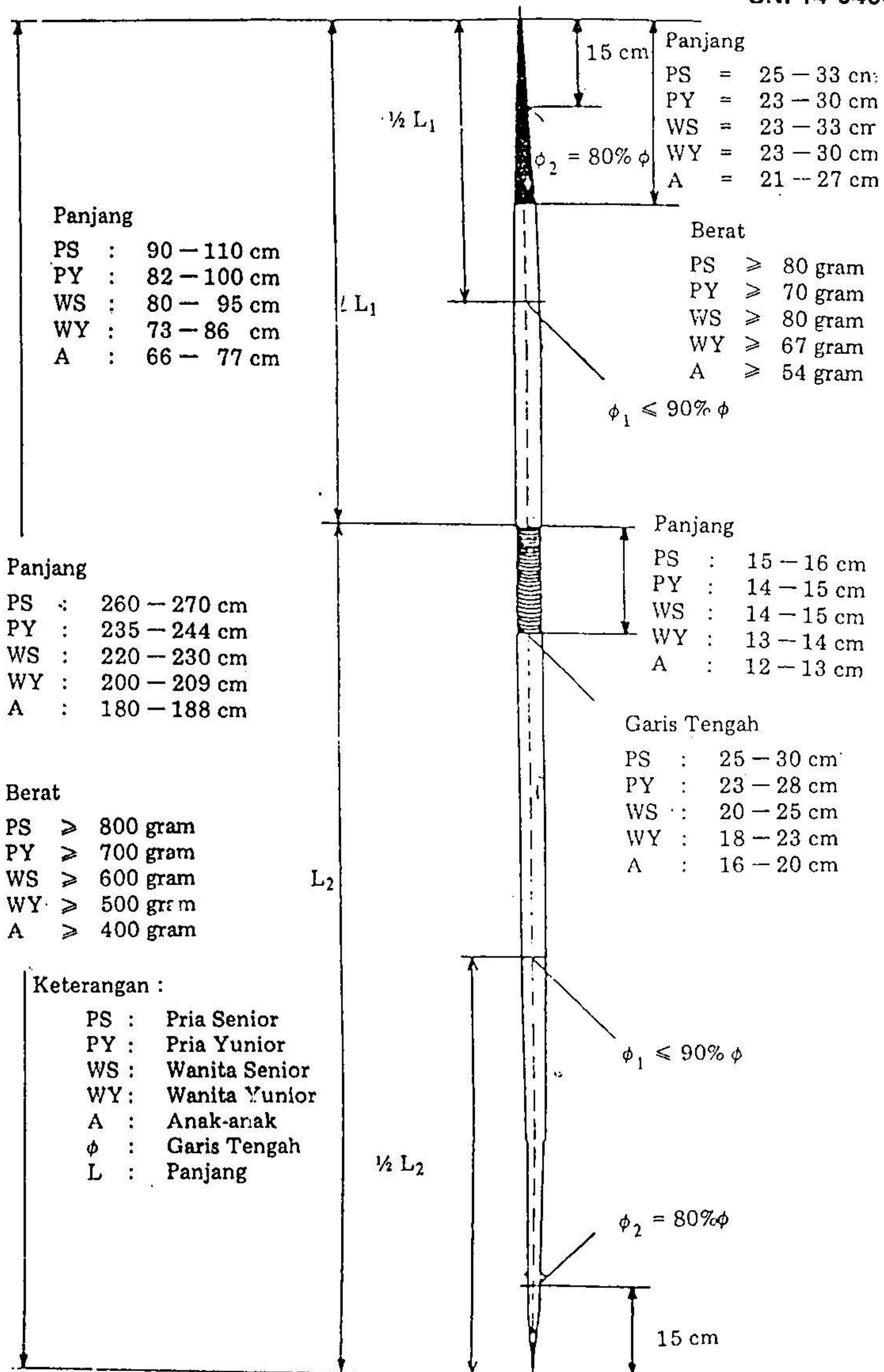
6.5.1 Panjang
Ambil contoh uji, ukur dengan mistar atau alat lain yang sesuai. Pengukuran dilakukan pada 5 (lima) tempat. Hasil pengukuran dirata – ratakan.

6.5.2 Garis tengah tali
Ambil contoh uji, lepaskan talinya. Ukur dengan kaliper atau dengan alat lain yang sesuai. Pengukuran dilakukan pada 5 (lima) tempat. Hasil pengukuran dirata – ratakan.

6.6 Titik berat
Ambil contoh uji, tandai titik beratnya. Lepaskan lilitan talinya. Gantungkan contoh uji tepat pada titik beratnya, amati. Letakkan contoh uji pada bidang datar. Proyeksikan titik berat dan mata lembing ke bidang datar tersebut. Ukur jarak antara kedua titik proyeksi, gunakan meteran atau alat lain yang sesuai.

6.7 Garis tengah daerah pegangan
Ambil contoh uji, lepaskan lilitan talinya. Ukur dengan kaliper atau alat lain yang sesuai. Pengukuran pada 5 (lima) tempat, masing – masing 5 (lima) kali pengukuran. Hasil pengukuran dirata – ratakan.

6.8 Garis tengah pada pertengahan antara titik berat dengan mata dan ekor
Ambil contoh uji, tentukan titik tengah antara titik berat lembing dengan mata dan ekor. Ukur dengan kaliper atau alat lain yang sesuai. Pengukuran dilakukan pada 5 (lima) tempat. Hasil pengukuran dirata – ratakan.

6.9 Garis tengah pada jarak 15 cm dari mata dan ekor lembing
Ambil contoh uji, tentukan titik pada jarak 15 cm dari mata dan ekor. Ukur garis tengah dan titik tersebut dengan kaliper atau alat lain yang sesuai. Pengukuran dilakukan pada 5 (lima) tempat. Hasil pengukuran dirata – ratakan.

Gambar 1 Bagian lembing

Gambar 2 Dimensi lembing